

**PIPE CLAMP**

Patent Number: JP2000230674

Publication date: 2000-08-22

Inventor(s): KOJO MITSURU

Applicant(s): NIFCO INC

Requested Patent: ☐ JP2000230674

Application Number: JP19990033710 19990212

Priority Number(s):

IPC Classification: F16L3/16; B60K15/01; B60R16/08

EC Classification:

Equivalents:

Ref. 5

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a pipe clamp which can attain body retaining performance and vibration interruption performance at a further high level without increasing number of items nor production steps.

**SOLUTION:** A pipe clamp having a vehicular body connection part 2 and a pipe retaining part 3 for fixing a certain part of a pipe P to a specified position of a vehicular body, through which pipe P fluid such as fuel or brake liquid is flowed. The pipe clamp is formed of hard material. A connection part 13 made of soft material is embedded between the vehicular connection part and the pipe retaining part through two-color molding. The vehicular body connection part is integrated with the pipe retaining part by means of the connection part formed with vibration interruption performance. The pipe clamp is supplied as a united part to a production line.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-230674

(P2000-230674A)

(43) 公開日 平成12年8月22日 (2000.8.22)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F 1 6 L 3/16

B 6 0 K 15/01

B 6 0 R 16/08

F I

F 1 6 L 3/16

B 6 0 R 16/08

B 6 0 K 15/02

テームト\* (参考)

A 3 D 0 3 8

M 3 H 0 2 3

C

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平11-33710

(22) 出願日

平成11年2月12日 (1999.2.12)

(71) 出願人 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1

(72) 発明者 湖上 充

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1

株式会社ニフコ内

(74) 代理人 100089266

弁理士 大島 陽一

Fターム(参考) 3D038 CA03 CA04 CA12 CB01 CC13  
CD12

3H023 AA03 AA05 AB01 AC35 AD04

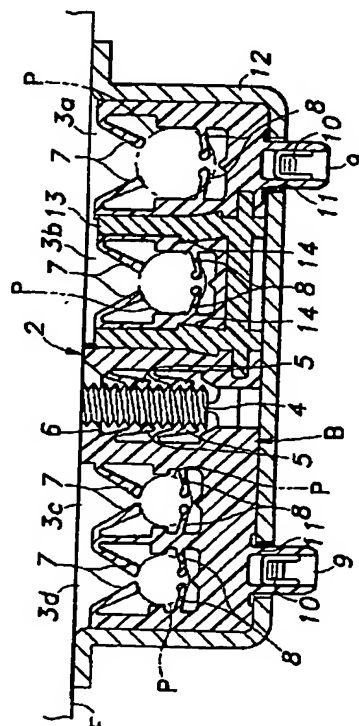
AD54 AE08 AE11

(54) 【発明の名称】 パイプクランプ

(57) 【要約】

【課題】 部品点数並びに製造工数の増大を招くことなく保持力と振動遮断性とをより一層高次元に両立させることのできるパイプクランプを提供する。

【解決手段】 燃料液やブレーキ液などの如き流体が流れるパイプPの要所を車体の所定位置に止め付けるべく、車体結合部2とパイプ抱持部3とを備えたパイプクランプ1を、車体結合部とパイプ抱持部とが硬質材で形成されると共に、これら車体結合部とパイプ抱持部との間に、軟質材からなる連結部13が二色成型で埋め込まれているものとする。これにより、車体結合部とパイプ抱持部とが振動遮断性を備えた連結部で一体結合されるため、製造ラインに供給されるパイプクランプを一部品にまとめた形とすることができる。



てできた空隙に軟質材を射出する二次工程で連結部 13 が形成される。

【0013】このために第 2 パイプ抱持部 3b と基部 B との対向面間にはテーパが設けられて型抜きが容易となるようにされている。また両者の間にはジグザグ形状部 14 が設けられ、互いの境界面が剥離しても両者が分離することのないようにされている。なお硬質材は曲げ弾性係数が 30,000 Kg/cm<sup>2</sup> 程度の例えばアセタール樹脂 (POM) からなり、軟質材は硬度が 50 程度の例えば塩化ビニル樹脂 (PVC) からなっている。

【0014】

【発明の効果】このように本発明によれば、高い保持力が必要な部分を硬質材で形成した上で所望の部分に軟質材からなる部分を介在させることができるので、振動遮断部を備えたパイプクランプを単一の部材で構成するこ

とが可能となる。即ち、これにより、部品点数並びに製造工数の増大を招くことなく保持力と振動遮断性とをより一層高次元に両立させることのできるパイプクランプを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明が適用されたパイプクランプの縦断面図

【図 2】図 1 に示したパイプクランプの上面図

【図 3】図 1 に示したパイプクランプの下面図

【図 4】図 1 に示したパイプクランプの斜視図

10 【符号の説明】

P パイプ

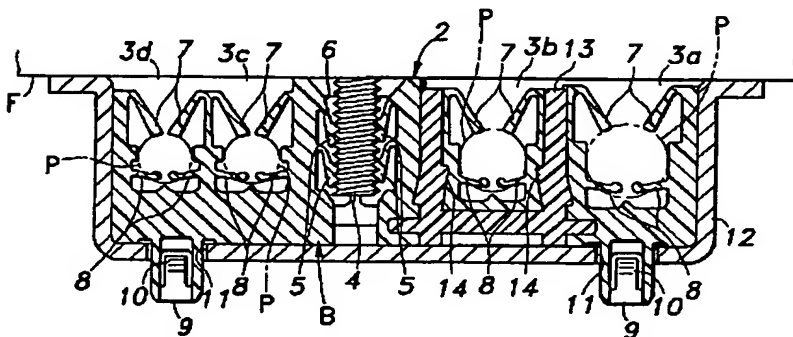
1 パイプクランプ

2 車体結合部

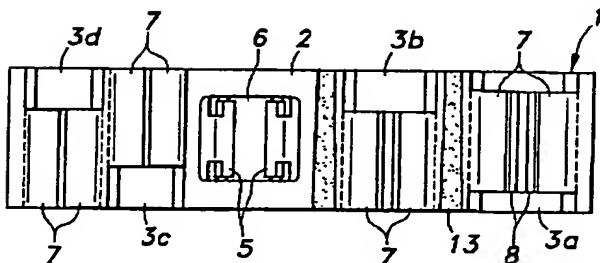
3 パイプ抱持部

13 連結部

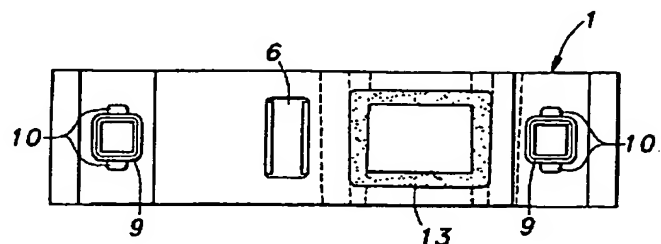
【図 1】



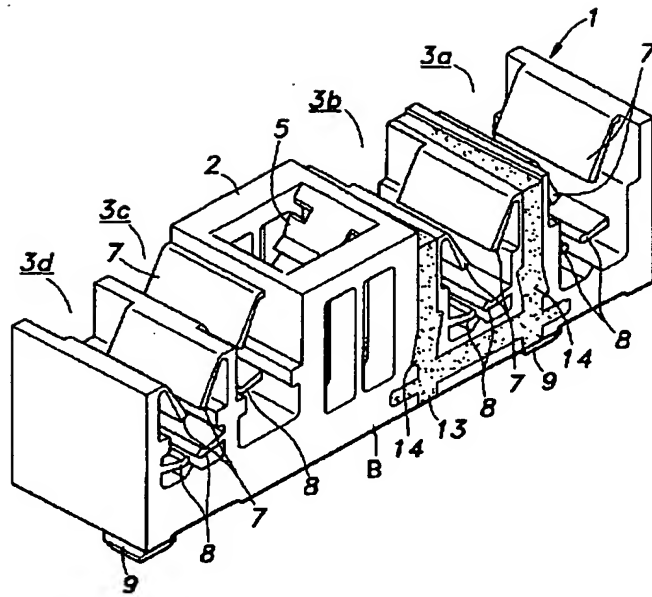
【図 2】



【図 3】



【図 4】



BEST AVAILABLE COPY